

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-010133

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

H04N 5/232

G03B 7/08

G03B 17/18

(21)Application number : 2000-226094

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 21.06.2000

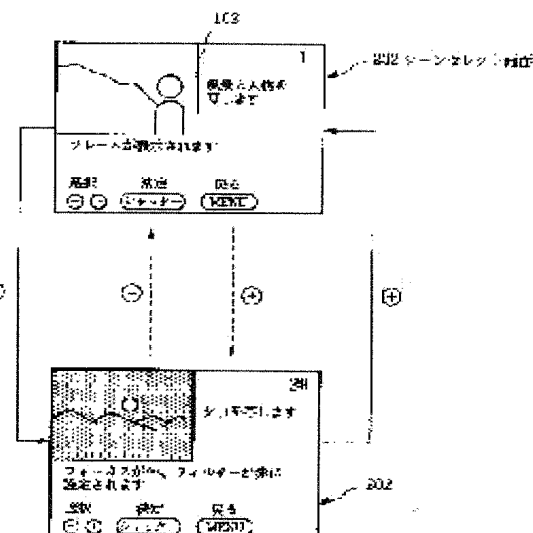
(72)Inventor : MIYATA AKIRA

## (54) CAMERA APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a camera apparatus allowing photographing conditions more appropriate for an object to be easily set.

SOLUTION: A plurality of parameters for specifying photographing conditions of the apparatus corresponding to a plurality of photographing modes and sample images 103 providing sample of objects suited to the photographing modes are stored. In setting of the photographing mode, the sample images 103 are selected appropriately to an object to be photographed, and the photographing conditions are set, based on parameters corresponding to the sample images 103. If there are many kinds of photographing modes, anyone can easily set more appropriate photographing conditions for the object and also simply obtain photographed results according to the taste of the photographer.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.09.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3543135

[Date of registration]

16.04.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-10133  
(P2002-10133A)

(43)公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\*(参考)

H 0 4 N 5/232  
G 0 3 B 7/08  
17/18

H 0 4 N 5/232  
G 0 3 B 7/08  
17/18

Z 2 H 0 0 2  
2 H 1 0 2  
Z 5 C 0 2 2

審査請求 未請求 請求項の数7 書面 (全 12 頁)

(21)出願番号 特願2000-226094(P2000-226094)

(22)出願日 平成12年6月21日(2000.6.21)

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72)発明者 宮田 陽

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(74)代理人 100088100

弁理士 三好 千明

Fターム(参考) 2H002 AB01 FB56 FB58

2H102 AA42 AA44 AA51 AA66 BB09  
BB26 CA34

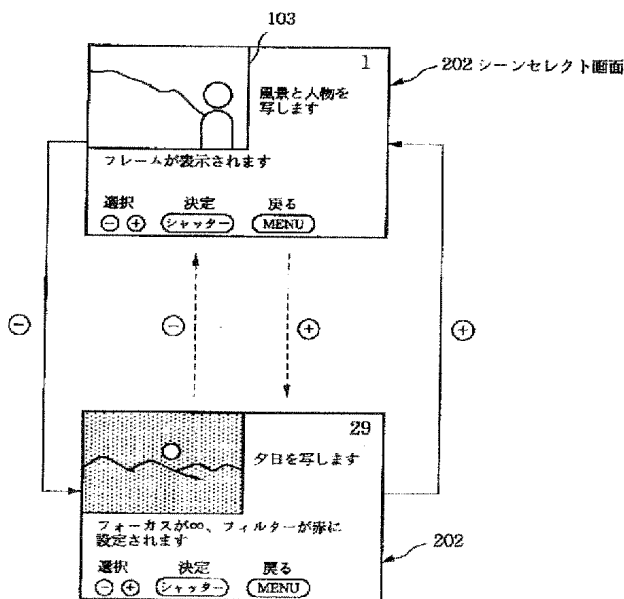
5C022 AA13 AB01 AB68 AC01 AC12  
AC13 AC31 AC69

(54)【発明の名称】 カメラ装置

(57)【要約】

【課題】 被写体に応じたより適切な撮影条件を容易に設定することができるカメラ装置を提供する。

【解決手段】 複数の撮影モードに対応して、装置の撮像条件を特定する複数のパラメータと、その撮影モード適した被写体の見本となる見本画像103を記憶しておく。撮影モードの設定時には、撮影しようとする被写体に応じた見本画像103を選択させ、見本画像103に対応するパラメータに基づき撮像条件を設定する。撮影モードの種類が多数存在する場合であっても、撮影モードの設定に混乱を生じることなく、誰もが被写体により適切な撮影条件を容易に設定することが可能となる。同時に、撮影者の好みに応じ撮影結果を簡単に得ることができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 被写体の種別に応じた複数の撮影モードが設定可能なカメラ装置であって、前記撮影モード毎に応じて撮影時における装置の撮影条件を制御する制御手段と、前記撮影モードに対応する被写体の見本となる複数の見本画像を記憶する見本画像記憶手段と、この見本画像記憶手段に記憶された見本画像を表示する表示手段と、この表示手段に表示されたいずれかの前記見本画像を選択する選択手段と、この選択手段により選択された見本画像に対応する撮影モードを設定する設定手段とを備えたことを特徴とするカメラ装置。

**【請求項 2】** 使用者の要求に応じ、前記表示手段における前記複数の見本画像の表示順を前記選択手段により過去に選択された履歴順に制御する表示制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 記載のカメラ装置。

**【請求項 3】** 前記撮影モードに対応する撮影条件の内容を説明する複数の説明情報を記憶する記憶手段と、前記見本画像に対応する説明情報を前記記憶手段から読み出し前記見本画像と共に前記表示手段に表示させる制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカメラ装置。

**【請求項 4】** 前記見本画像記憶手段に記憶された各見本画像により表わされる被写体の撮影に適した撮影操作を教えるアドバイス情報を記憶する記憶手段と、前記見本画像に対応するアドバイス情報を前記記憶手段から読み出し前記表示手段に表示させる制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載のカメラ装置。

**【請求項 5】** さらに、被写体を撮像する撮像手段と、この撮像手段により撮影時機状態で撮像されたスルー画像を表示する表示手段と、前記選択手段により選択された見本画像が所定の見本画像であるとき、前記スルー画像内に、前記選択手段により選択された見本画像に対応する被写体の撮影に適する画面構成を示すフレーム画像を表示させる制御手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のカメラ装置。

**【請求項 6】** オートフォーカス機能を備え、前記制御手段は、前記フレーム画像により示されるスルー画像の所定領域内にフォーカス位置を設定するとともに、設定したフォーカス位置を示すフォーカスマークを前記スルー画像に表示させることを特徴とする請求項 5 記載のカメラ装置。

**【請求項 7】** 被写体内に設定された測光位置をスポット測光し、その測光結果に基づき露出制御を行う自動露出制御機能を備え、前記制御手段は、前記フレーム画像により示されるスルー画像の所定領域内に前記測光位置

を設定することを特徴とする請求項 5 又は 6 記載のカメラ装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、カメラ装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、例えば電子スチルカメラにおいては、シャッタースピード、絞り値といった装置側における各種の撮影条件を自動的に設定したり、又は撮影者の好みに応じて手動で設定したりできるようになっている。さらには、例えばポートレート、風景、夜景といった被写体の種別に適した撮影条件を自動的に設定する複数の撮影モードを用意しておき、かかる撮影モードを事前に撮影者に選択させることにより、シャッタースピード、絞り値等の専門的な知識を有していない初心者等であっても、より適切な撮影条件が設定できるようにしたものが多い。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、前述した複数の撮影モードに応じて撮影条件を自動的に設定するものでは、一般に撮影モードの数が少ないため、予め被写体の種別毎に用意する撮影条件の設定内容が最大公約数的なものとなる。したがって、全ての被写体に合致する撮影条件を設定することは不可能であり、また撮影者の好みに応じ撮影結果が得られるとは限らない。かかることから、より多くの撮影モードを用意することが考えられるが、その場合には、各撮影モードの違いが分かりにくくなり、特に初心者等に対しては撮影モードの設定に混乱を生じさせるという問題があった。

**【0004】** 本発明は、かかる従来の課題に鑑みてなされたものであり、被写体に応じたより適切な撮影条件を容易に設定することができるカメラ装置を提供することを目的とする。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 前記課題を解決するために請求項 1 の発明にあつては、被写体の種別に応じた複数の撮影モードが設定可能なカメラ装置であつて、前記撮影モード毎に応じて撮影時における装置の撮影条件を制御する制御手段と、前記撮影モードに対応する被写体の見本となる複数の見本画像を記憶する見本画像記憶手段と、この見本画像記憶手段に記憶された見本画像を表示する表示手段と、この表示手段に表示されたいずれかの前記見本画像を選択する選択手段と、この選択手段により選択された見本画像に対応する撮影モードを設定する設定手段とを備えたものとした。

**【0006】** かかる構成においては、表示手段に表示されたいずれかの見本画像が選択されると、見本画像によって表された被写体の種別に応じた撮影モードが自動的に設定される。したがって、使用者は、被写体の種別を

直感的に理解することができる見本画像を介して、被写体の種別に応じた撮影モードの選択ができる。

【0007】また、請求項2の発明にあっては、使用者の要求に応じ、前記表示手段における前記複数の見本画像の表示順を前記選択手段により過去に選択された履歴順に制御する表示制御手段とを備えたものとした。かかる構成において、使用者は必要に応じて複数の見本画像の表示順を履歴順に変更できる。

【0008】また、請求項3の発明にあっては、前記撮影モードに対応する撮影条件の内容を説明する複数の説明情報を記憶する記憶手段と、前記見本画像に対応する説明情報を前記記憶手段から読み出し前記見本画像と共に前記表示手段に表示させる制御手段とを備えたものとした。かかる構成においては、見本画像の選択に際しては、撮影条件の内容を説明する説明情報が表示されるため、被写体に応じた撮影結果を容易に知ることができる。

【0009】また、請求項4の発明にあっては、前記見本画像記憶手段に記憶された各見本画像により表わされる被写体の撮影に適した撮影操作を教えるアドバイス情報を記憶する記憶手段と、前記見本画像に対応するアドバイス情報を前記記憶手段から読み出し前記表示手段に表示させる制御手段とを備えたものとした。かかる構成において、使用者は表示手段に表示するアドバイス情報に従った撮影操作を行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的な撮影結果を得ることができる。

【0010】また、請求項5の発明にあっては、さらに、被写体を撮像する撮像手段と、この撮像手段により撮影待機状態で撮像されたスルー画像を表示する表示手段と、前記選択手段により選択された見本画像が所定の見本画像であるとき、前記スルー画像内に、前記選択手段により選択された見本画像に対応する被写体の撮影に適する画面構成を示すフレーム画像を表示させる制御手段とを備えたものとした。かかる構成において、使用者は、フレーム画像に従ったフレーミングを行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的な撮影結果を得ることができる。

【0011】また、請求項6の発明にあっては、オートフォーカス機能を備え、前記制御手段は、前記フレーム画像により示されるスルー画像の所定領域内にフォーカス位置を設定するとともに、設定したフォーカス位置を示すフォーカスマークを前記スルー画像に表示させるものとした。かかる構成においては、使用者が、フレーム画像に従ったフレーミングを行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的なフォーカス状態の撮影結果を得ることができる。

【0012】また、請求項7の発明にあっては、被写体内に設定された測光位置をスポット測光し、その測光結果に基づき露出制御を行う自動露出制御機能を備え、前

記制御手段は、前記フレーム画像により示されるスルー画像の所定領域内に前記測光位置を設定するものとした。かかる構成においては、使用者が、フレーム画像に従ったフレーミングを行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的な露出状態の撮影結果を得ることができる。

#### 【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を図にしたがって説明する。図1は、本発明にかかる電子スチルカメラ1の外観を示す図であって、同図(a)は背面図、同図(b)は平面図、同図(c)は正面図である。

【0014】電子スチルカメラ1は、正面側に固定レンズ4、背面側にTFT液晶モニタ18を有し、さらに光学ファインダ51とストロボ19とを有している。また、電子スチルカメラ1の背面部及び上面部には、電源スイッチ52、シャッターキー53、ズーム操作スイッチ54、録画モード(RECモード)と再生モード(PLAYモード)の切り替え行う動作モード切り替えスイッチ55、液晶モニタ・スイッチ56、フラッシュ・キー57、セルフタイマ・キー58、メニュー・キー59の各種スイッチが設けられている。

【0015】図2は、前記電子スチルカメラ1の電氣的構成の概略を示すブロック構成図であり、電子スチルカメラ1は、撮像手段であるCCD2により撮像した画像をJPEG形式に変換する等の画像処理機能を備えたMPU3を中心に構成されている。CCD2の受光面には、固定レンズ4、フォーカスレンズ5、絞り6を通過して被写体の光学像が結像される。フォーカスレンズ5はAFモータ等からなる駆動機構7に保持されており、MPU3からの制御信号によりAFドライバー8が出力する駆動信号が駆動機構7に供給されることにより光軸上を前後に移動する合焦動作を行う。絞り6は、MPU3からの制御信号に基づき絞り駆動部9が発生する駆動信号により駆動しCCD2に入射する被写体像の光量を調整する。

【0016】また、MPU3には、タイミング信号を発生するTG(Timing Generator)10が接続されており、TG10が発生したタイミング信号に基づきVドライバー11(垂直方向ドライバー)がCCD2を駆動し、それに伴いCCD2により被写体像の輝度に応じたアナログの撮像信号が出力されユニット回路12へ送られる。ユニット回路12は、CCD2から出力された撮像信号を保持するCDSと、CDSから撮像信号を供給されるアナログアンプであるゲイン調整アンプ(AGC)と、ゲイン調整アンプに増幅され調整された撮像信号を画像データに変換するA/D変換器(AD)とからなり、CCD2の出力信号は、ここで黒レベルを合わせてサンプリングされデジタル信号としてMPU3に送られる。送られたデジタル信号(撮像信

号)はDRAM13に一時保存されるとともに、MPU3によって各種の画像処理が施された後、最終的には圧縮された映像信号としてフラッシュメモリ(FLASH)14に保存される。保存された映像信号は、必要に応じてMPU3に読み出され、伸長処理、輝度信号及び色信号の付加等の処理を経てデジタルビデオ信号やアナログビデオ信号に生成される。

【0017】さらに、MPU3にはMROM15と、電源回路16、図1に示した各種のスイッチ群を含む操作キー部17、前記TFT液晶モニター18、前記ストロボ19が接続されている。MROM15は、MPU3の動作プログラムが記録されたプログラムROMである。また、MROM9には撮影時の適正な露出値(EV)に対応する絞り値(F)とシャッタースピードとの組み合わせを示すプログラム線図を構成するプログラムAEデータが格納されている。MPU3は、内蔵するRAMをワーキングメモリとして前記動作プログラムに従い動作することにより本発明の設定手段、制限手段、表示制御手段として機能する。また、前記プログラム線図に従って前記CCD2の電荷蓄積時間や、前記絞り6の開放度、前記ユニット回路12のゲイン調整アンプ(AGC)のゲイン設定等を行う。MPU3が設定した電荷蓄積時間はシャッターパルスとして、TG10を介してVドライバー11に供給され、これに従いVドライバー11がCCD2を駆動することにより電荷蓄積時間すなわち露光時間が制御される。つまりCCD2は電子シャッターとして機能する。また、MROM9に格納された動作プログラムには、オートフォーカス制御に関するプログラムが含まれており、かかるプログラムに基づきMPU3は、前記フォーカスレンズ5を駆動させピント合わせ(オートフォーカス)を行う。

【0018】TFT液晶モニター18は、録画モードにおいては逐次撮像された画像をスルー画像として表示し、再生モードにおいては前記フラッシュメモリ14に記録された画像データから生成されたアナログビデオ信号に基づく映像を表示する。ストロボ19は、映像取り込みキーの操作時(撮影時)に必要なに応じて駆動され補助光を発する。

【0019】また、MROM15は本発明の見本画像記憶手段および記憶手段であって、前述したデータとは別に、図3及び図4に示した撮影条件データ101、図5に示した付加情報データ102、図6(a)～(c)に例示したような複数の見本画像103を構成する画像データが記憶されている。なお、この図において各見本画像103を模式的な画像として示しているが、実際には現実に撮影された画像若しくはそれに準じた画像である。前記撮影条件データ101は、後述するシーンセレクトモードの設定時に選択可能な複数のシーン撮影モード(本実施の形態では29種類)の各々に対応して予め設定されている電子スチルカメラ1の撮影条件を示すデ

ータであって、より具体的には、図示したような以下のデータから構成されている。すなわち、フォーカス制御、シャッター速度、絞り、EVシフト量、感度、・・・といった電子スチルカメラ1において制御可能な複数の制御項目の制御内容を示すパラメータにより構成されている。

【0020】前記付加情報データ102(図5)は、撮影条件データとともに上記シーン撮影モードに対応して記憶されている付加情報データであり、具体的には、「風景と人物を写します。」といったシーン説明、「ズームを使うと背景がキレイにボケます。」といったアドバイス情報、「マクロモードになり、彩度が高めに設定されます。」といった制御説明の3種類のコメントデータによって構成されている。図6に示した複数の見本画像103は、前記撮影条件データ、前記付加情報データと共に各シーン撮影モードに対応するとともに、各シーン撮影モードでの撮影に適した被写体の見本となる画像である。なお、図6(a)は、シーン撮影モードの「1」(人と風景1)に対応する見本画像、同図(b)は、シーン撮影モードの「2」(人と風景2)に対応する見本画像、同図(c)は、シーン撮影モードの「3」(アップ)に対応する見本画像の例である。

【0021】また、前述したMROM15に記憶されているプログラムデータ等は、その記録内容の保持が可能であれば、別途固定的に設けたもの、若しくは脱着自在に装着可能なICカード等の他の記録媒体に記録される構成にしてもよく、更に、前記プログラムデータ等をパソコン等の他の機器から供給可能な構成としてもよい。また、前記DRAM13には、前述した撮像時におけるデジタル信号の記憶領域とは別に、図7に示した選択履歴順データ104を記憶する領域が確保されている。選択履歴テーブル104は、後述するシーンセレクトモードの設定時における前述した見本画像103及び付加情報データ102(各コメントデータ)の表示順を示すテーブルであって、表示順位データ(本実施の形態では1番～29番)と、その順位に対応する撮影モードのシーン番号とから構成されている。なお、電子スチルカメラ1の使用開始当初や電池交換直後においては、表示順位データとシーン番号とは一致している。

【0022】次に、以上の構成からなる電子スチルカメラ1において、前述したメニュー・キー59の操作によりモード選択が指定された後の動作を図8のフローチャートに従って説明する。

【0023】すなわち、電子スチルカメラ1にあつては撮影モードの設定モードが選択されると、先ず、TFT液晶モニター18に図9に示したようなモード選択画面201を表示する(ステップS1)。モード選択画面201は、撮影者に従来技術で説明したと同様の「通常(フルオート)」、「ポートレート」、「風景」、「夜景」の3つの撮影モードと、本発明に係る撮影モードを

指定するためのシーンセレクトモードと、所定の機能設定モードとのいずれかを選択させるための画面であって、これらの選択候補を示す表示するとともに、この画面を表示した状態において所定の操作に割り当てられているキーの説明を同時に表示する。

【0024】次に、機能設定モードが選択され、かつ所定のキー操作によって表示順の切り替え操作が行われたか否かを判別し（ステップS2）、表示順の切り替え操作が行われていなければ、引き続きシーンセレクトモードが選択されたか否かを判別する（ステップS3）。ここで、シーンセレクトモードが選択されなければ（ステップS3でNO）、ステップS1へ戻って他のモードが選択されれば、そのモードの動作に移行する。一方、シーンセレクトモードが選択されていたときには、TFT液晶モニター18の表示を、図10に示したシーンセレクト選択画面202へ切り替える（ステップS4）。

【0025】図10は、初期設定状態におけるシーンセレクト選択画面202を示したものであり、ここで表示されるシーンセレクト選択画面202には、撮影モードのシーン番号「1」と、これに対応する見本画像103、付加情報つまりシーン説明（「風景と人物を写します。」）、アドバイス情報（「フレームが表示されます。」）を表示する。なお、対応する制御説明が存在するシーン番号の見本画像103を表示する場合には、その制御説明も表示する。また、シーンセレクト選択画面202にも、所定の操作に割り当てられているキーの説明も引き続き表示する。しかる後、選択ボタン（本実施の形態では、ズームボタン54の「+」と「-」）の操作に応じて、シーンセレクト選択画面202を構成するシーン番号「1」と見本画像103と付加情報とをシーン番号順に昇順又は降順に変更しながら変更、つまり送り表示を行う（ステップS5）。

【0026】一方、その間に、いずれかの見本画像103等が表示された状態、つまりいずれかの撮影モードが選択されている状態でシャッターキー53（決定キー）が押されると（ステップS6でYES）、先ず、前述した選択履歴テーブル104におけるシーン番号データの並び順を、ここで選択されている見本画像103が対応するシーン番号を表示順位の1番に対応する位置へ繰り上げるとともに、他のシーン番号を、それ以前の並び順を維持した状態で順次繰り下げる、選択履歴テーブル104の更新処理を行う（ステップS7）。次に、電子スチルカメラ1における撮影時の撮影条件を、選択された見本画像103が対応するシーン番号に応じて設定されているパラメータに基づき設定するとともに、RECモードに移行しTFT液晶モニター18にスルー画像を表示する（ステップS8）。つまり撮影待機状態となる。

【0027】つまり、撮影者によって、これから撮影しようとする被写体に対応する見本画像103が選択されると、その被写体の撮影に適した撮影条件が自動的に設

定されることとなる。よって、従来よりも撮影条件が細かく設定された撮影モードが図3及び図4に示したように多数存在する場合であっても、撮影モードの設定に混乱を生じることなく、誰もが被写体により適切な撮影条件を容易に設定することが可能となる。同時に、撮影者の好みに応じた撮影結果を簡単に得ることができる。

【0028】引き続き、選択されたシーン番号に対応して設定されたフォーカスモードがエリア特定か否かを判別し（ステップS9）、かかる判別の結果がNOであったときには、フォーカスエリアの移動がなく、図11に示すようにフォーカスマーク203がスルー画像301の中央部に表示する。これに対し、例えば選択されたシーンの番号が「1」～「6」であって被写体に人物が含まれるシーンが選択されていたときには（ステップS9でYES）、図12に示すように、当該シーンに適した人物の配置を示すフレーム画像204をスルー画像301内に表示するとともに、フォーカスエリアを前記フレーム画像204に対応する所定領域内に移動し、かつその領域内にフォーカスマーク203を表示する（ステップS10）。したがって、撮影者にとっては、フレーム画像204に対応する位置に人物等を配置するフレーミングを行うだけで、自己が選択したシーンに対応した適切な撮影条件の下で理想的な撮影結果を得ることが可能となる。なお、図12に示したスルー画像301の例は、選択されたシーン番号が「2」であって、そのシーンが「人物と風景2」の場合である。

【0029】また、前述したステップS9の判別の結果がNOであったとき、またステップS10の処理が終了した後は、選択されたシーン番号に対応して設定された測光方式がスポット測光（マルチ）であるか否かを判別する（ステップS11）。そして、選択されたシーン番号が「1」等であって、かかる判別の結果がYESであったときには、スルー画像301内におけるスポット測光位置を選択されたシーンに対応して設定されている位置に移動する（ステップS12）。例えば、選択されたシーン番号が「1」の場合には、スポット測光位置を前記フレーム画像204に対応する所定領域内に移動する。したがって、撮影者にとっては、フレーム画像204に対応する位置に人物を配置するフレーミングを行うだけで、自己が選択したシーンに対応した適切な撮影条件の下で理想的な露出状態の撮影結果を得ることが可能となる。

【0030】そして、シャッターキー53が押されるまで前述したスルー画像301の表示状態を維持するとともに（ステップS13でNO）、その間に、シャッターキー53が押されれば（ステップS13でYES）、前述したステップS8で設定された撮影条件下での撮像を行うとともに、撮像した画像を記録する（ステップS14）。しかる後、シーンセレクトモードが解除されるまで（ステップS15でNO）、前述したステップS4以

降の動作を繰り返し行うとともに、シーンセレクトモードが解除された場合にはステップ S 1 へ戻る。

【0031】一方、以上の動作中において、シーンセレクトモードが選択されるいずれかの時点で、機能設定モードが選択され、かつ所定のキー操作によって表示順の切り替え操作が行われると（ステップ S 2 で NO）、シーンセレクトモードが選択された後のステップ S 5 における見本画像 103 及び、それに対応する付加情報の表示順をシーン番号順（デフォルト順）から、前述したステップ S 7 で逐次拘引される選択履歴テーブル 104 によって示される履歴順に切り替える（ステップ S 16）。したがって、撮影者は、必要に応じてシーンセレクトモードの選択状態における見本画像 103 等の表示順を履歴順に切り替えることができ、それにより、シーンセレクトモードで撮影モードを選択する際には、自分が頻繁に使用する撮影モードを直ちに選択することができ、使い勝手がよい。

【0032】なお、本実施の形態においては、シーンセレクトモードで撮影モードが選択されたとき、選択された撮影モードに応じて前記フレーム画像 204 を表示させるとともに、フォーカスエリアを前記フレーム画像 204 に対応する所定領域内に移動し、かつその領域内にフォーカスマーク 203 を表示する場合について説明したが、例えば図 9 に示したモード選択画面 201 から従来技術で説明したと同様の撮影モードである「ポートレート」が選択された場合においても同様の処理を行うようにしてもよい。その場合であっても、そうした撮影モード下で理想的な露出状態の撮影結果を得ることが可能となる。

【0033】また、本実施の形態においては、前述した撮影条件データ 101、付加情報データ 102、複数の見本画像 103 を構成する画像データが MROM 15 に記憶されている場合について説明したが、それらの互いの対応する各データを、例えばパソコン等の他の装置から受け取り記憶手段に記憶したり、或いはインターネット等の通信手段を介して他の機器から受信し記憶手段に記憶したりする構成としてもよい。そのような構成とすれば、シーンセレクトモードで使用できる撮影モードを容易に更新することができ、特に、インターネット等の通信手段を利用する場合には、その時々流行している撮影方法での撮影が可能となる撮影モードを、いち早く装置で使うことができる。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように本発明においては、使用者は、被写体の種別を直感的に理解することができる見本画像を介して、被写体の種別に応じた撮影モードの選択ができるようにした。よって、撮影モードの種類が多数存在する場合であっても、撮影モードの設定に混乱を生じることなく、誰もが被写体により適切な撮影条件を容易に設定することが可能となる。同時に、撮影者

の好みに応じ撮影結果を簡単に得ることができる。

【0035】また、複数の見本画像の表示順を使用者が必要に応じて履歴順に変更できるようにしたことから、見本画像の表示順を履歴順に変更することにより、使用者は頻繁に使用する被写体の種別に対応する撮影モードを直ちに選択することができ、使い勝手を向上させることができる。

【0036】また、見本画像の選択に際しては、見本画像の選択に際しては、撮影条件の内容を説明する説明情報が表示されるため、被写体に応じた撮影結果を容易に知ることができるようにしたことから、その設定に混乱を生じることなく、より多くの撮影モードを設けることができる。

【0037】また、使用者は表示手段に表示されるアドバイス情報に従った撮影操作を行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的な撮影結果を得ることができる。

【0038】また、使用者はフレーム画像に従ったフレーミングを行うことにより、選択した撮影モードで制御される撮影条件の下で理想的なフォーカス状態や露出状態での撮影結果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施の形態に係る電子スチルカメラの外観を示す図である。

【図 2】同電子スチルカメラのブロック構成図である。

【図 3】プログラム ROM に記録されている撮影条件データを示す概念図である。

【図 4】図 3 の下に続く図である。

【図 5】プログラム ROM に記録されている付加情報データを示す概念図である。

【図 6】プログラム ROM に記録されている見本画像を示す図である。

【図 7】DRAM に記録される選択履歴テーブルを示す概念図である。

【図 8】シーンセレクトモードを用いた撮影時における電子スチルカメラの動作を示すフローチャートである。

【図 9】モードの選択画面を示す図である。

【図 10】シーンセレクト選択画面、及びその変化を示す図である。

【図 11】通常時のスルー画像の画面構成を示す図である。

【図 12】特定のシーンが選択された後のスルー画像の画面構成を示す図である。

【符号の説明】

1 電子スチルカメラ

2 CCD

3 MPU

13 DRAM

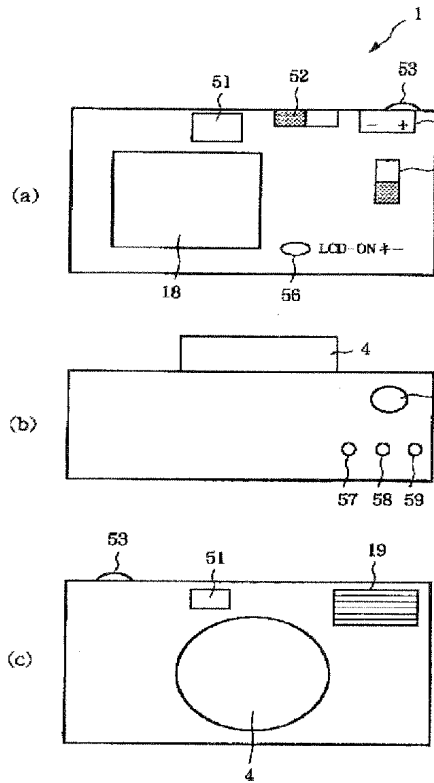
15 MROM

101 撮影条件データ

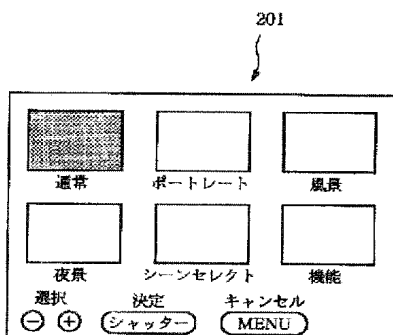
102 付加情報データ  
 103 見本画像  
 104 選択履歴テーブル

\* 202 シーンセレクト選択画面  
 204 フレーム画像  
 \* 301 スルー画像

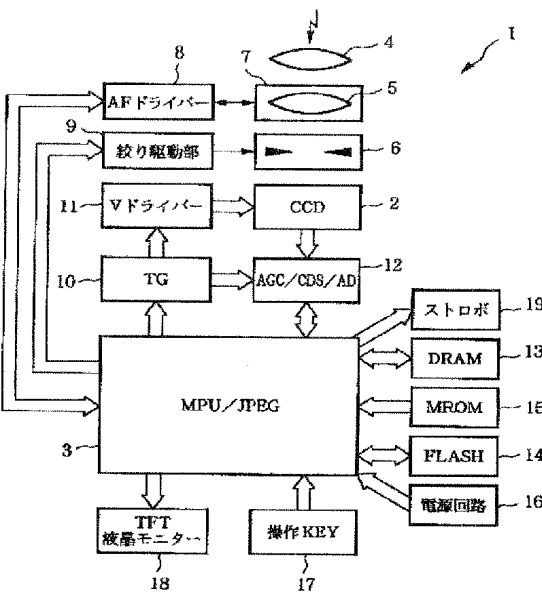
【図1】



【図9】



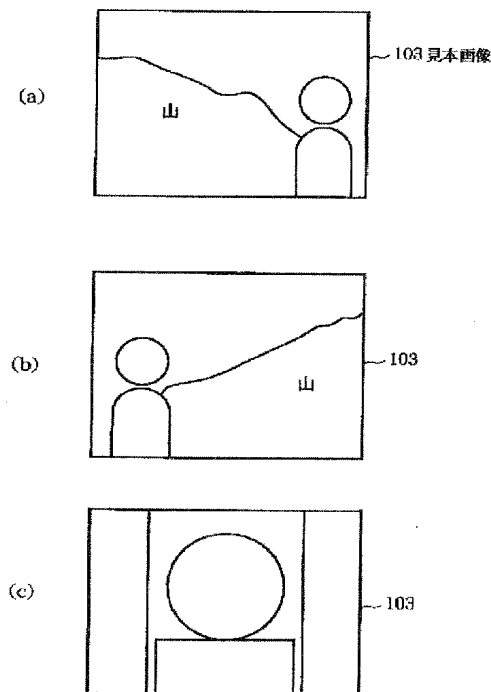
【図2】



【図7】

表示順位	シーンNo.
1	1
2	3
3	4
4	6
5	12
6	17
7	19
...	
28	28
29	29

【図6】





101

シーン		キー及びメニュー中で設定できるもの														
		71-72 AF	シャッター 速度	絞り	EV/71	感度	71/72- 71/73	露出モード	測光方式	WB	色強調	フラッシュ 光量	シャッター 速度	彩度	コントラスト	71-72 オート
1	人物と風景1	AF (71/71)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
2	人物と風景2	AF (71/72)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
3	アップ	AF (71/73)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	肌色	標準	〈71〉	標準	標準	オート
4	バストアップ	AF (71/74)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	肌色	標準	〈71〉	標準	標準	オート
5	ニースショット	AF (71/75)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	肌色	標準	〈71〉	標準	標準	オート
6	ソーショット	AF (71/76)	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	肌色	標準	標準	標準	標準	オート
7	花のアップ	マクロ	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	×	弱	標準	〈高〉	標準	オート
8	お花畑	AF	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	×	標準	標準	〈高〉	標準	オート
9	森	AF	オート	オート	-1	標準	×	P (71-71)	中央重点	オート	緑	標準	〈11〉	〈高〉	標準	オート
10	紅葉	AF	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	赤	標準	〈11〉	〈高〉	標準	オート
11	青空	∞	オート	オート	0	標準	×	P (71-71)	マルチ	オート	青	標準	標準	標準	標準	オート
12	夕日	∞	オート	オート	0	標準	赤	P (71-71)	マルチ	固定(太陽光)	×	標準	標準	高	標準	オート
13	夏の海	AF	オート	オート	1	標準	×	P (71-71)	中央重点	オート	青	標準	標準	標準	標準	オート

【図4】

101

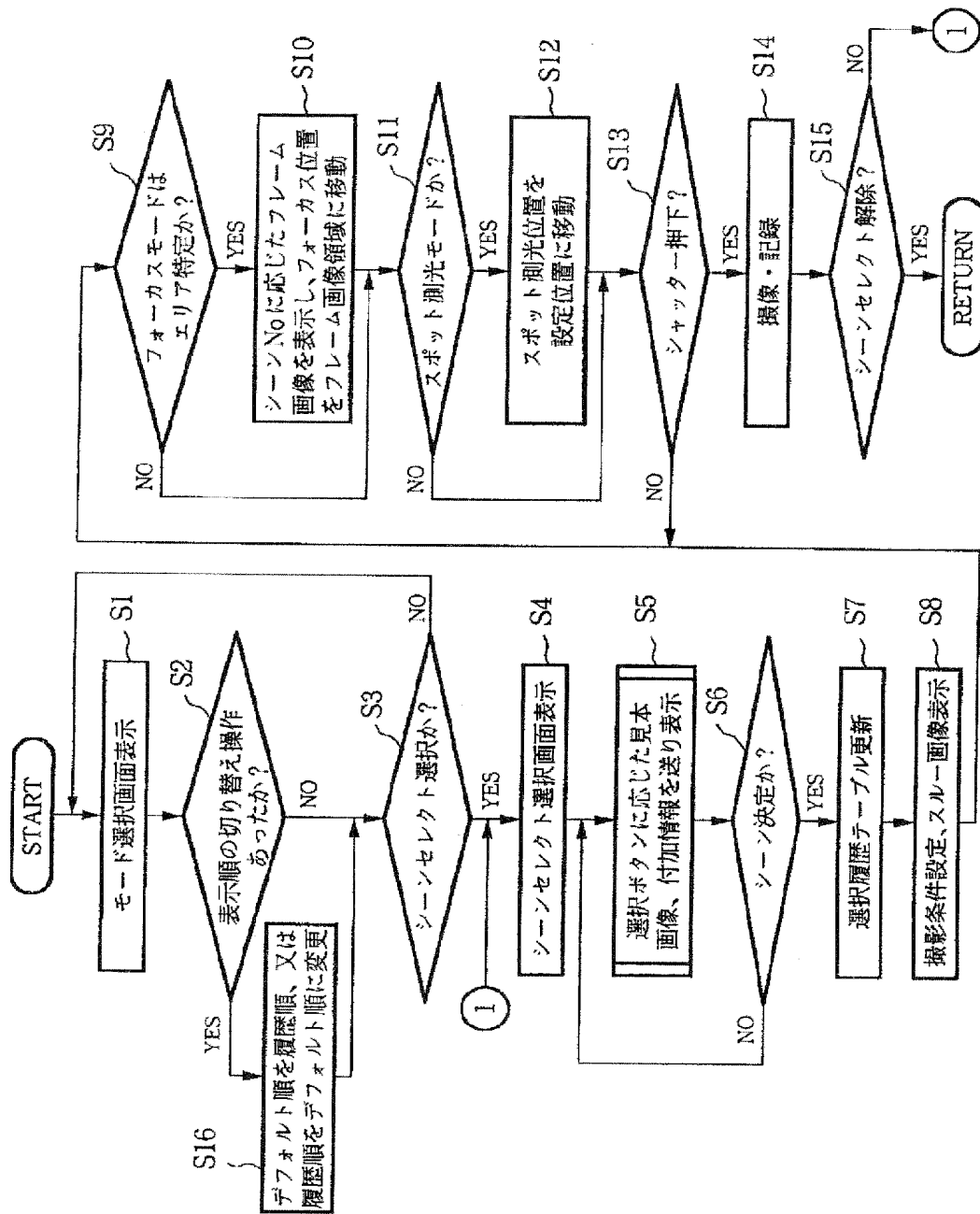
14	夜景	∞	オート	オート	オート	0	I	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オフ
15	スローシンクロ1	AF (1/715)	オート	オート	オート	0	標準	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オン
16	スローシンクロ2	AF (1/716)	オート	オート	オート	0	標準	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オン
17	花火	∞	B	開放	開放	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オフ
18	夜空	∞	B	開放	開放	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オフ
19	ライトの光跡	∞	B	絞り込み	絞り込み	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	標準	オート
20	流れる水	AF	1/2	絞り込み	絞り込み	0	標準	×	M	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
21	止まる水	AF	1/1000~	オート	オート	0	標準	×	S	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
22	アクション	AF	1/1000~	オート	オート	0	標準	×	S	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
23	建物	AF	オート	オート	オート	0	標準	×	P (1/70-f)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
24	食べ物	マクロ	オート	オート	オート	0	標準	×	P (1-70)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
25	文字	マクロ	オート	オート	オート	1	標準	白黒	P (1-70)	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	標準	オフ
26	フッテージブルー	AF	オート	オート	オート	0	標準	青	P (1-70)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
27	ムーンライトブルー	AF	オート	オート	オート	<-2>	標準	青	P (1-70)	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
28	メタリック	AF	オート	オート	オート	0	標準	白黒	P (1-70)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート
29	レトロセピア	AF	オート	オート	オート	0	標準	セピア	P (1-70)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	標準	オート

【図5】

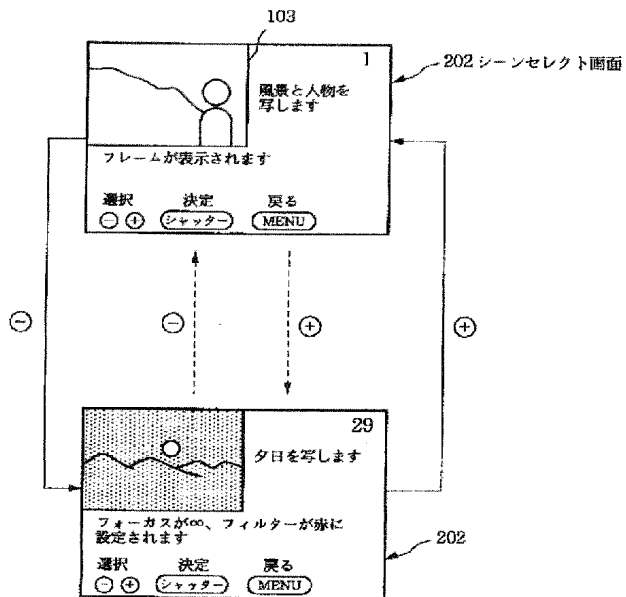
102

シーン	シーン説明	アドバイス情報	制御説明
1 人物と風景1	風景と人物を写します	フレームが表示されます	
2 人物と風景2	風景と人物を写します	フレームが表示されます	
3 アップ	アップを写します	フレームが表示されます ズームを使うと背景がキレイにボケます	
4 バストアップ	バストアップを写します	フレームが表示されます ズームを使うと背景がキレイにボケます	
5 ニーションット	ニーションットを写します	フレームが表示されます ズームを使うと背景がキレイにボケます	
6 ツーションット	ツーションットを写します	フレームが表示されます ズームを使うと背景がキレイにボケます	
7 花のアップ	花をアップで写します		マクロモードになり、彩度が高めに設定されます
8 お花畑	お花畑を写します		彩度が高に設定されます
9 森	森を写します		シャープネスがハード、彩度が高め、色強調が緑に設定されます
10 紅葉	紅葉を写します		シャープネスがハード、彩度が高め、色強調が赤に設定されます

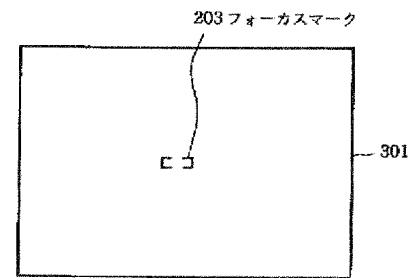
【図8】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

